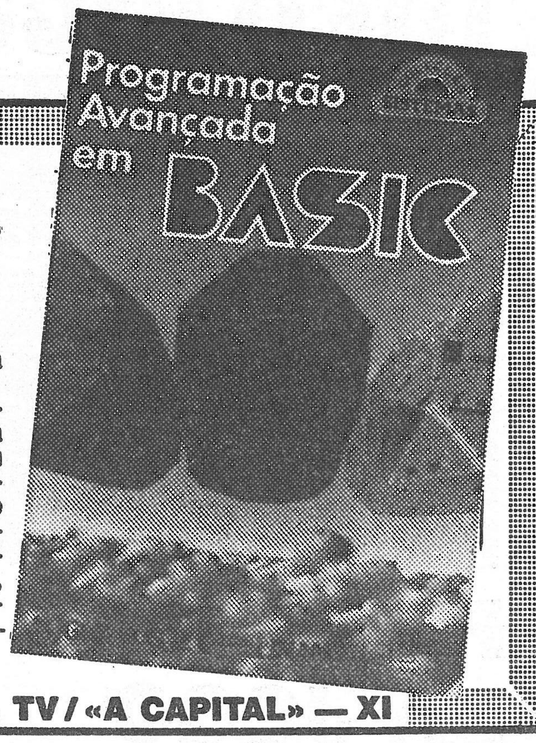
Microlivros

PROGRAMAÇÃO AVANÇADA EM BASIC

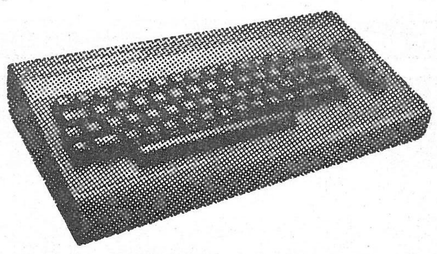


AS linhas que publicámos sobre a escolha de livros de informática como presentes de Natal trouxeram-nos muitos pedidos de conselho sobre os mesmos. Daí esta nova rubrica, que a falta de espaço obrigará a alternar com outras, e em que daremos a nossa opinião sobre as obras de publicação mais recente.

«Programação Avançada em Basic» é uma delas, lançada pela Editorial Presença, na sua colecção «Sistemas». Notemos que a divulgação da informática em Portugal muito deve ao pioneirismo da Editorial Presença e à inteligência com que a sua programação de edições tem sido feita. Um exemplo é exactamente o livro citado, da autoria de Augustus J. Quillian. Os cuidados da tradução, da revisão e da edição — vitais em obra de tal natureza — são bem patentes. As listagens foram adaptadas sempre que possível para a nossa língua e a sua reprodução é bem clara. Os únicos motivos de reparo que encontrámos — e citamo-los apenas como indicação para os leitores — foram o uso (habitual mas pouco claro para quem não sabe) de «ficheiro» por «file», quer se trate de uma ficha quer realmente de um ficheiro, e um pequeno lapso na pág. 24, onde se refere que uma rotina vai até à linha 800 quando vai somente até à 480.

A obra em si é excelente, um verdadeiro manancial de programas e rotinas que são de extrema utilidade para quem deseja realmente aplicar o seu «micro» em algo mais do que os jogos ou a solução de problemas simples. Há quem pense que aprofundar os conhecimentos de informática é mergulhar no código de máquina ou em outras linguagens. Não dizemos que isso seja desnecessário, mas sustentamos que na realidade o primeiro passo deve ser a programação avançada em Basic — a matéria desenvolvida neste livro.

commodore



SOFT CLUB

Temos para entrega imediata computadores e periféricos

Mais de 500 títulos disponíveis em cassete e disco

SEMPRE AS ÚLTIMAS NOVIDADES

(Continuamos com toda a gama SPECTRUM e ATARI)

◇◇◇ ◇◇◇

SOFT CLUB

CENTRO COMERCIAL I. M. — Loja 00
Rua Latino Coelho, 12 A/B — 1000 LISBOA
(Perto do Hotel Sheraton)

AGENTES

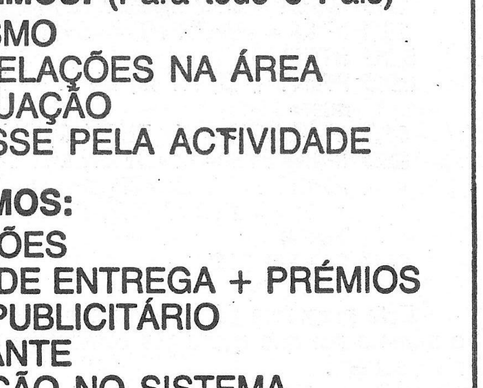
PRETENDEMOS: (Para todo o País)
- DINAMISMO
- BOAS RELAÇÕES NA ÁREA DE ACTUAÇÃO
- INTERESSE PELA ACTIVIDADE

OFERECEMOS:
- COMISSÕES
- BÓNUS DE ENTREGA + PRÉMIOS
- APOIO PUBLICITÁRIO CONSTANTE
- FORMAÇÃO NO SISTEMA DE COMPRA EM GRUPO

Resposta para:
R. Conde Sabugosa, 21-1.º
1700 LISBOA

PROCRUPO

CÓSMICO CENTRO
Comércio de Electrónica, Lda.
Rua Pascoal de Melo, 81 - Loja 16
Centro Comercial A. C. Santos
1000 Lisboa - Tel. 52 47 56



LISTA DE PREÇOS DE HARDWARE

800XL+FLOPPY DISK DRIVE	50 000$00
800XL+FLOPPY DISK DRIVE+PRINTER	89 900$00
130XE+FLOPPY DISK DRIVE	69 900$00
FLOPPY DISK DRIVE 1050	39 900$00
PRINTER 1029	41 300$00
ADMATE DP-130	59 000$00
ADMATE 80LQ	45 000$00

DEMONSTRAÇÕES DE MATERIAL E PROGRAMAS PROFISSIONAIS ÀS QUARTAS E SÁBADOS DAS 15 ÀS 19 HORAS

Spectrum Center
MICROINFORMÁTICA

COMPUTADORES — I. V. A. INCLUÍDO

★ ZX SPECTRUM 48 K	15 500$00
★ ZX SPECTRUM + 2	37 500$00
★ ZX SPECTRUM + 2 c/ Monitor	47 500$00
★ ZX SPECTRUM + 2 c/ Monitor + Impressora	69 900$00

• JOGOS SPECTRUM

COMMODORE	ATARI	TIMEX
64	800 XL	TC 2048
64 C	130 XE	TC 2068
128	520 STM	FDD 3000
	1040 STF	

AMSTRAD — PCW 8256 c/ impressora
PCW 8512 c/ impressora
PC 1512 - SD • PC 1512 - DD
PC 1512 - HD 10 • PC 1512 - HD 20

CONSULTE A NOSSA ÚLTIMA OFERTA
SOFTWARE PROFISSIONAL DE GESTÃO
E APLICAÇÕES VERTICAIS

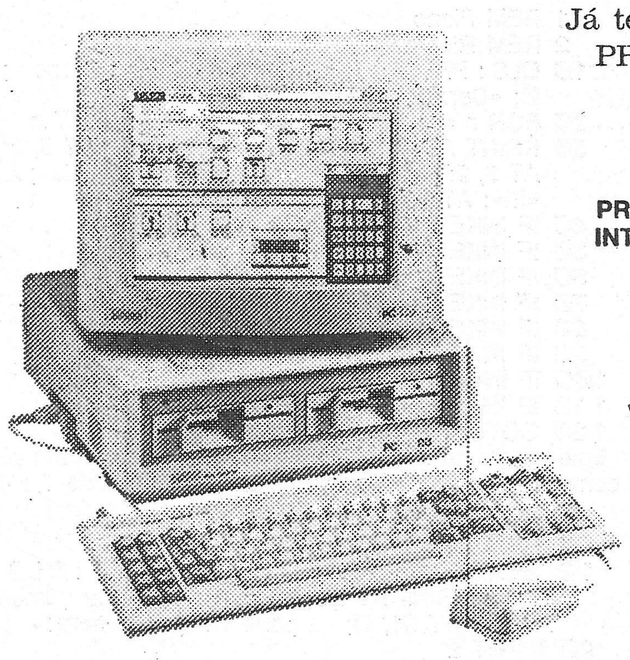
DEMONSTRAÇÕES DIÁRIAS ☎ 63 78 64 (Marcações)
PREÇOS ESPECIAIS P/ REVENDA E EMPRESAS ☎ 64 55 28

— CONSUMÍVEIS —
- DISKETES
  AMSOFT 3" CF 2
  PANASONIL 3" CF 2
  MAXEL 3" CF 2
  AMSOFT 3" CF 2 DD
  FUJI 3,5"
  BASF 3,5"
  PANASONIC 3,5"
  FUJI 5,25"
  BASF 5,25"
  DYSAN 5,25"
  SKC 5,25"
  UNICAN 5,25"
  FUJI 8"
  BASF 8"
- CAIXAS P/ARQUIVO DISKETES
  3" 20
  3,5" 35
  5,25" 15/30/80
  C/ CHAVE
- CASSETES
  VÍDEO
  ÁUDIO
- PAPEL IMPRESSORA
  BRANCO
  ZEBRADO
  VÁRIOS FORMATOS
- FITAS E CASSETES P/ IMPRES. E MÁQ. ESCREVER
  EPSON
  BROTHER
  SEIKOSHA
  PANASONIC
  ETC.
- INTERFACES
- CABOS DE LIGAÇÃO
- MODEMS

MALHO & FREIRE, LDA. — Rua Luís de Camões, 35-B (Santo Amaro) ☎ 637864
MALHUS – INFORMÁTICA — Rua Joaquim Paço de Arcos, 9-A (Benfica) ☎ 7143159
ALFA MICRO — Rua Pedro Ivo, 12 (junto ao cinema Vox)

Sabe que... A PROCOMPE

Já tem para demonstração e entrega um «PACKAGE PROFESSIONAL» de aplicações para o novíssimo PC 1512 AMSTRAD



PROGRAMAS INTEGRADOS
- STOCKS
- FACTURAÇÃO
- ANÁLISE DE VENDAS
- CONTAS-CORRENTES
- FORNECEDORES
- CONTABILIDADE GERAL E ANALÍTICA

ÁREAS VERTICAIS
- GESTÃO DE EMPRESAS DE TRANSPORTES
- GESTÃO DE IMPORT/EXPORT
- CORRECTORES DE SEGUROS

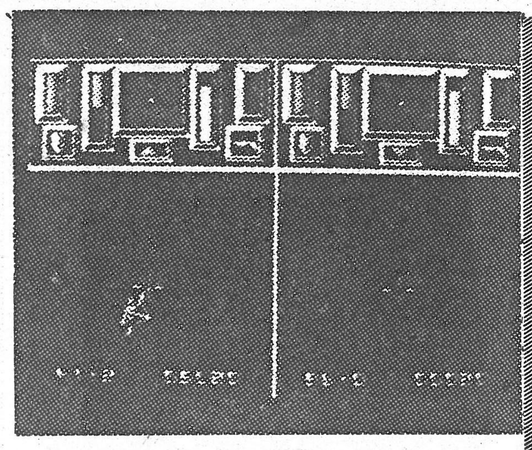
A série compatível **AMSTRAD PC 1512** já causou uma grande impressão no mundo dos negócios. São computadores que combinam versatilidade e potência a um preço surpreendentemente baixo

EXCELENTE «HARDWARE» A PRECISAR DE BOM «SOFTWARE»

Agentes autorizados **PROCOMPE:**
CARAVELA INFORMÁTICA — Rossio, 16 — 1200 Lisboa — Tel. 36 27 58
MALHUS — ELECTRÓNICA de consumo — Rua Luís de Camões, 58 — 1300 Lisboa — Tel. 63 78 64

Marque uma demonstração ou peça-nos catálogos
J. RIBEIRA — Serviços de Informática
Rua Custódio Vieira, 6, c/v - Dt.ª • 1200 LISBOA • Telefones 69 23 14 - 69 39 94

VIDEOJOGOS Por DANIEL LIMA



FILME MAU DÁ JOGO PÉSSIMO

TÍTULO: Top Gun
MÁQUINA: Spectrum

O filme era mau, o jogo ainda é pior — é o mínimo que se pode dizer de *Top Gun*, um dos vários programas lançados por alturas do Natal, baseados em filmes de maior ou menor sucesso e de desigual qualidade. Para citar alguns, temos *Cobra*, de que já falámos, *Big Trouble in Little China, Aliens, Highlander, Labyrinth*, e nem todos (os jogos) ainda por cá apareceram.

Servindo para um ou dois jogadores, *Top Gun* apresenta dois «écrans» de acção, à esquerda e à direita, monocromáticos, em que nos esforçamos por abater os caças inimigos que, previsivelmente, vão meter-se no centro da mira do «nosso» avião. Tudo feito sem qualquer imaginação, aproveitando apenas o discutível sucesso de um filme de propaganda às virtudes da Força Aérea dos Estados Unidos. O pior é que, na onda do filme, e julgando que levava alguma coisa de jeito, muita gente fez esgotar o jogo em diversas lojas de *software*. Bom para o negócio, mau para quem comprou.

GÉNERO: Acção
GRÁFICOS (1-10) : 5
DIFICULDADE (1-10) : 2 e crescente
CONSELHO: Evitar por completo

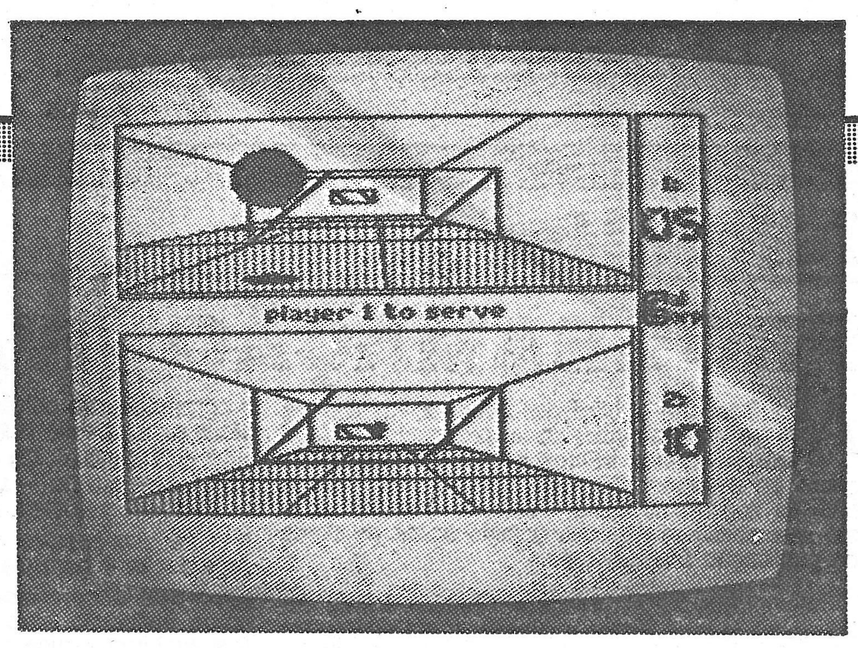
ESQUECER A HISTÓRIA E APRECIAR A PARTIDA

TÍTULO: Room 10
MÁQUINA: Spectrum

Teria sido simples, julgamos, descrever *Room 10* de maneira mais directa, sem «romancear» tanto o jogo, mas a *CRL*, aparentemente, quis entrar na onda da ficção científica e inventou toda uma história para justificar esta simulação, misto de *squash* e pelota basca, que pode envolver dois jogadores ou um jogador contra o computador. De qualquer forma, diga-se desde já, tem algum interesse e a sua aparente facilidade cedo é desmentida.

Não vale a pena estarmos aqui a transcrever tudo o que os leitores podem igualmente aprender nas instruções contidas no porgrama, que se dá ao «luxo» de permitir a escolha de cinco línguas no «menu», três terrestres e duas extraterrestres, talvez para dar melhor ambiente espacial ao jogo. Aliás, tudo é muito claro e *Room 10* oferece alternativas suficientes ao principiante, desde a escolha de velocidade do jogo à «perícia» do computador, se for contra este que fizermos a partida.

O «écran» está divivido em duas metades, correspondendo uma delas à nossa perspectiva e a outra à do oponente. No essencial, trata-se de bater uma bola com o impulsor rectangular (maior em primeiro plano e mais pequeno «ao fundo» da sala de jogo) e mover o nosso impulsor de forma a que, quando a bola é «devolvida», venha bater nele e não ao lado; Em contrapartida, é forçoso fazer que o adversário não acerte. A partida desenrola-se em condições simuladas de ausência de gravidade e a bola parece mover-se com lentidão, mas avisamos que também isso é ilusório. As teclas são definíveis e em qualquer altura, durante o jogo, pode-se voltar ao «menu» inicial. Este permite também mudar a cor, o que torna *Room 10* menos monótono. Para terminar, diremos que é melhor jogar contra outro jogador, já que, depois de bater o computador, *Room 10* perde grande parte do interesse.



GÉNERO: Simulador
GRÁFICOS (1-10) : 6
DIFICULDADE: muito variada
CONSELHO: Ver antes de comprar

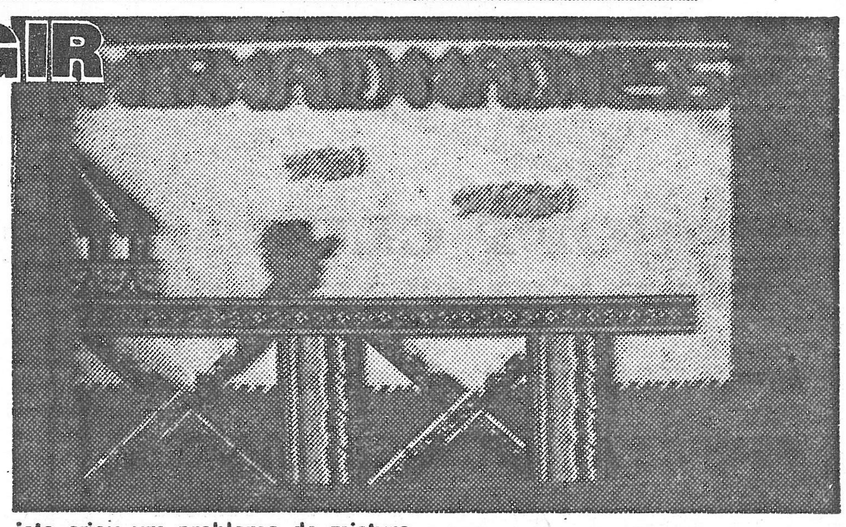
UMA SEREIA DE FUGIR

TÍTULO: Mermaid Madness
MÁQUINA: Spectrum

Em regra, é no final que aconselhamos o leitor sobre o que pensamos ser o melhor procedimento em relação a um jogo, mas, neste caso, desde já asseguramos que nem sequer vale a pena considerar a aquisição de *Mermaid Madness*. Quando muito, procurem olhar bem, peçam na loja que vos mostrem o jogo, e cedo concluirão que há muito mais por onde escolher.

De qualquer forma, aqui se deixa dito que este até poderia ser um programa com um mínimo de interesse, se fosse mais bem explorado e revelasse um pouco mais de imaginação. Uma sereia, *Myrtle*, a atirar para o gordinho, está tremendamente apaixonada por um mergulhador, *Gormless Gordon*, e como tudo isto é incongruente começa com a «sereia» a perseguí-lo, bem «montada» em duas pernas, ao longo de um cais; *Gordon* mergulha, para lhe fugir, desaparece e *Myrtle* segue-o, perdendo as pernas para ficar como devia, isto é, com um belo rabo de peixe. A partir daí, o objectivo dela é salvar *Gordon*, que ficou preso algures no fundo do mar, com o oxigénio a esgotar-se. Abanando majestosamente os seus volumosos atributos peitorais, *Myrtle* tem de evitar toda a casta de criaturas submarinas e localizar e apanhar objectos, que lhe serão úteis para salvar o seu mais que tudo, incluindo, certamente, o oxigénio. Há um limite de tempo e um coração, ao alto do «écran», pulsa mais, quando ela está próximo de *Gordon*. Quanto à garrafa, que se vê do lado direito, mostra a energia de *Myrtle* e, se fica muito vazia, ela morrerá, a menos que encontre e beba uma garrafa de cerveja (!).

Os *sprites* são grandes, mas isto criou um problema de mistura de atributos que os programadores não foram capazes de resolver, além de que o colorido escolhido para *Myrtle* não é, de facto, dos melhores. Os cenários, em contrapartida, são geralmente bonitos. De realçar ainda que *Myrtle* é sujeita ao impulso vertical da água, pelo que temos que usar apenas os comandos para descer («ponto» ou «aspas») e os laterais «A»/«S», além de «Space», para apanhar ou largar objectos, beber cerveja, etc. Só um comentário final: com uma «sereia» destas qualquer humano fugiria.



GÉNERO: Acção/aventura
GRÁFICOS (1-10) : 5
DIFICULDADE (1-10) : 8
CONSELHO: A evitar

Linha a linha...

MATERIAL para *Linha a Linha*, felizmente, continua a chegar, e abrimos com um *Sectograma* enviado por *Arlindo Jorge Monteiro Melo*, do Feijó, Almada. O programa constrói um sectograma, destacando o maior valor. Após a introdução de dados, pode-se escrever a mensagem que se deseja e posicionar o cursor em qualquer parte do «écran», através das setas. Podem tirar-se cópias para a impressora ou gravador.

```
1Ø REM SECTOGRAMA Arlindo Melo
3Ø INPUT «Papel ? »; a : IF 7 ‹ a THEN PAPER a : INK 9 : BORDER Ø : CLS
5Ø REM entrada de dados
6Ø INPUT «Quantas entradas ? » ' FLASH 1; « ‹ »; FLASH Ø; « »; ent
7Ø DIM e (ent + 1) : LET max = Ø : LET m = 1: LET total = Ø
8Ø FOR n = 1 TO ent
9Ø PRINT n; «. valor = »;
1ØØ INPUT FLASH 1; « ‹ »; FLASH Ø; « »; e (n) : PRINT e (n)
1Ø5 IF e (n) ‹ Max THEN LET max = e (n) : LET m = n : LET tt = total
11Ø LET total = total + e (n) : NEXT n
12Ø DEF FN f (v) = (2 * PI * v)/total
125 LET t 1 = Ø : CLS
127 REM traçar valores
13Ø PLOT 127, 87 : DRAW 7Ø, Ø
14Ø FOR n = 1 TO ent
15Ø LET t 1 = t 1 + e (n) : PLOT 127, 87 : DRAW 7Ø * COS FN f (t 1), 7Ø * SIN FN f (t 1)
155 NEXT n
16Ø REM desenha coroa circular
17Ø LET x 2 = 7Ø * COS FN f (tt + e (m)) : LET y 2 = 7Ø * SIN FN f (tt + e (m)) : LET x 1 = 7 Ø * COS FN f (tt) : LET y 1 = 7Ø * SIN FN f (tt)
18Ø LET ang = FN f (tt + e (m)) – FN f (tt) : LET an- = 2 * PI – ang
19Ø PLOT x 2 + 127, y 2 + 87 : DRAW x 1 – x 2, y 1 – y 2, an
19 5 LET tt 1 = tt + e (m)
2ØØ LET xx = 1Ø * COS FN f (tt + e (m)/2) : LET yy = = 1Ø * SIN FN f (tt + e (m)/2)
21Ø PLOT 127 + xx, 87 + yy
22Ø DRAW 7Ø * COS FN f (tt), 7Ø * SIN FN f (tt) : PLOT 127 + xx, 87 + yy : DRAW 7Ø * COS FN f (tt 1), 7Ø * SIN FN f (tt 1)
23Ø DRAW x 1 – x 2, y 1 – y 2, – ang
235 REM mensagem
24Ø LET x = Ø : LET y = Ø
25Ø PRINT AT x, y; OVER 1; FLASH 1; « »
26Ø IF INKEY $ = « » THEN GO TO 26Ø
27Ø LET a = CODE INKEY$ : PRINT AT x, y; OVER 1; « »
28Ø IF a = 9 AND y < 31 THEN LET y = y + 1
285 IF a = 8 AND y >Ø THEN LET y = y –1
29Ø IF a = 1Ø AND x à 21 THEN LET x = x + 1
295 IF a = 11 AND x ‹ Ø THEN LET x = x – 1
297 IF a = 13 THEN GO TO 4ØØ
3ØØ IF a › 32 THEN GO TO 25Ø
31Ø PRINT AT x, y; CHR $ a : LET y = y + (1 AND y < 31) : BEEP .Ø5, – 1Ø : GO TO 25Ø
399 REM Menu
4ØØ PRINT # Ø; AT Ø, Ø; «1 – Copia 2 – Repete 3 – Save 4 – Run»
41Ø IF INKEY$ = «1» THEN COPY : BEEP .5,1
42Ø IF INKEY $ = «2» THEN CLS : GO TO 12Ø
43Ø IF INKEY $ = «3» THEN INPUT «Nome»; LINE n$ : LET n $ = n $ +»(11 espaços)» : SAVE n $ (TO 1Ø) SCREEN $ : GO TO 4ØØ
44Ø IF INKEY $ = «4» THEN RUN
45Ø GO TO 41Ø
```

Música, números e médias

Ricardo Miguel Flor Afonso, de Elvas, mandou três programas, com as explicações sobre o funcionamento de cada um:

```
1 REM Piano
2 REM Ricardo Afonso
1Ø CLS : PRINT AT Ø, 13; INVERSE 1; « Piano »; AT 2, Ø; «Correspondências : »
2Ø FOR n = 1 TO 7 : PRINT n; « – » : NEXT n
3Ø PRINT AT 3, 2; «Do»; AT 4, 2; «Re»; AT 5, 2; «Mi»; AT 6, 2; «Fa»; AT 7, 2; «Sol»; AT 8, 2; «La»; AT 9, 2; «Si»; AT 1Ø, Ø; «Ø – Stop»
4Ø IF INKEY$ = «1» THEN BEEP .3, Ø
5Ø IF INKEY$ = «2» THEN BEEP .3, 2
6Ø IF INKEY$ = «3» THEN BEEP .3, 3
7Ø IF INKEY$ = «4» THEN BEEP .3, 5
8Ø IF INKEY$ = «5» THEN BEEP .3, 7
9Ø IF INKEY$ = «6» THEN BEEP .3, 9
1ØØ IF INKEY$ = «7» THEN BEEP .3, 1Ø
1 1Ø IF INKEY$ = «Ø» THEN STOP
1 2Ø GOTO 4Ø
```

Este programa faz o Spectrum funcionar como um piano e, tal como a listagem indica, as teclas a usar são de 1 a 7.

```
1 REM NÚMEROS PRIMOS
2 REM Ricardo Afonso
1Ø BORDER Ø : PAPER Ø : INK 7 : CLS : LET l = 2 :PRINT AT 2Ø, Ø; «Quer encontrar números primos»; AT 21, Ø; «a partir de que número?»
2Ø INPUT a
3Ø CLS
4Ø PRINT AT 21, Ø; «Até quantos?»
5Ø INPUT b
6Ø IF b < a THEN GO TO 3Ø
7Ø CLS : PRINT # Ø; AT Ø, Ø; «Prima uma tecla para continuar» : PAUSE Ø
8Ø CLS : PRINT AT Ø, Ø; «Números Primos :» : PRINT
9Ø FOR n = a TO b
1ØØ LET v = 1
11Ø FOR f = 1 TO n
12Ø LET c = n/f :LET d = INT (n/f)
13Ø IF d < > c THEN LET v = v + 1
14Ø IF d = c AND f < > 1 AND f < > n THEN NEXT n
15Ø IF v = n – 1 AND f = n THEN PRINT n : LET l = l + 1 : IF l = 21 THEN GO SUB 6ØØ : NEXT n
16Ø NEXT f : NEXT n
17Ø INPUT «Quer repetir? (s/n)»; t $
18Ø IF t $ = «s»OR t $ = «S» THEN RUN
5ØØ STOP
6ØØ PRINT # Ø; AT Ø, Ø; «I — Impressora C — Continuar»
61Ø IF INKEY$ = «i» THEN COPY
62Ø IF INKEY$ = «c» THEN LET l = 2 : FOR i = 1 TO 21 : PRINT AT i, Ø; «(21 espaços)» : NEXT i : PRINT AT 1, 1; « » :PRINT # Ø; AT Ø, Ø; «(21 espaços)» : RETURN
63Ø GO TO 61Ø
```

Este programa dá números primos, depois de introduzirmos o número por que queremos começar a procurar e onde queremos acabar.

```
1 REM MEDIAS
2 REM Ricardo Afonso
1Ø LET d = Ø : CLS : PRINT AT 2Ø, Ø; «Quer saber a média de que disci-»; AT 21, Ø; «plina»
2Ø INPUT a 2 : CLS
3Ø PRINT AT 2Ø, Ø; «Fez quantos testes em»; AT 21, Ø; INK 1; a 2; «?»
4Ø INPUT b
5Ø FOR n = 1 TO b
6Ø PRINT AT 2Ø, Ø; «Qual a percentagem do »; n; «o»; AT 21, Ø; «exercício de »; INK 1; a 2
7Ø INPUT c
8Ø LET d = d + c
9Ø CLS :NEXT n
1ØØ CLS : PRINT AT Ø, Ø; «A sua média em »; INK 1; a 2; AT 1, Ø; INK Ø; « é de »; d/b
11Ø PRINT # Ø; AT Ø, Ø; «R — Repetir S — Parar»
12Ø IF INKEY$ = «r» THEN RUN
13Ø IF INKEY$ = «s» THEN STOP
14Ø GO TO 12Ø
```

Publicamos este, apesar de já termos dado um sobre tema semelhante, seguindo-se as explicações de *Ricardo Afonso*:

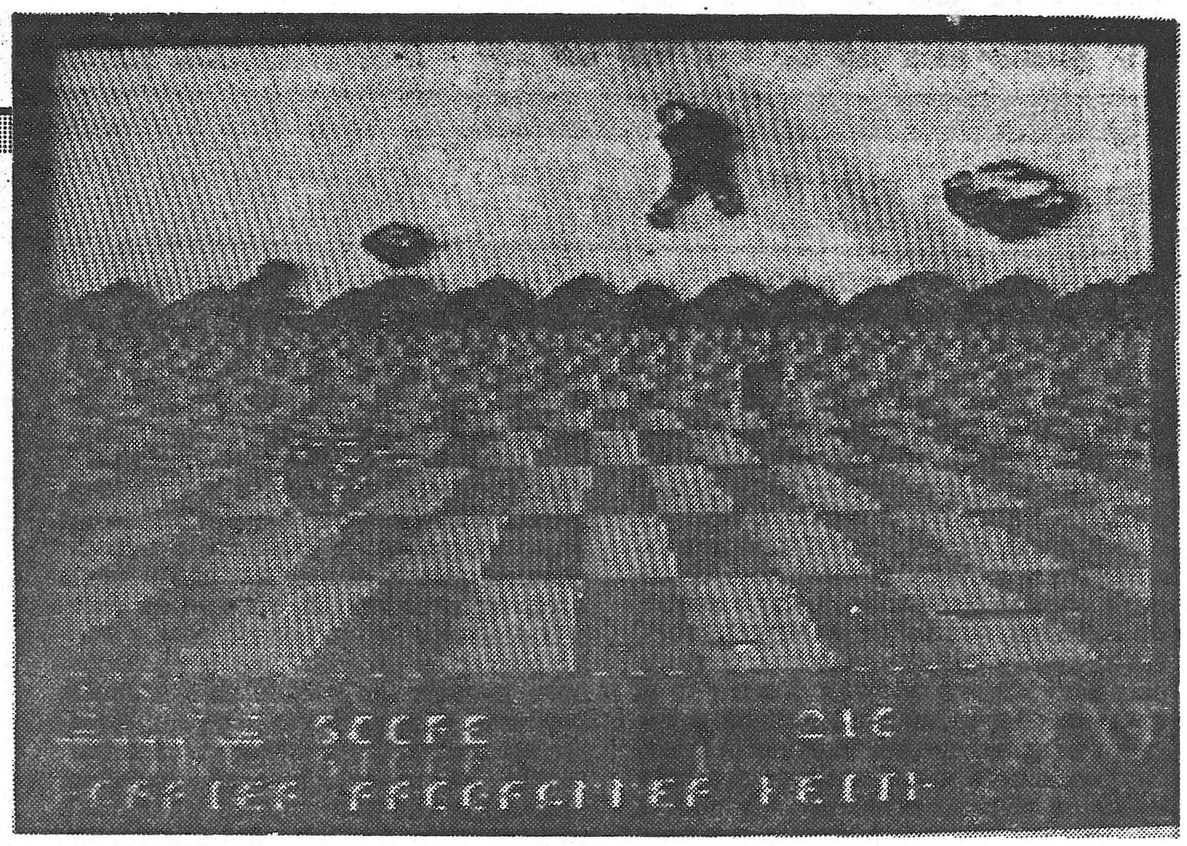
Com este programa poder-se-á encontrar a média dos exercícios escolares, sem recorrer ao uso da calculadora. Para tal basta fazer as seguintes operações:

1.º — Introduzir o nome da disciplina em que se quer encontrar a média;
2.º — Inserimos o número de testes que fizemos nessa disciplina;
3.º — Introduzimos a percentagem de cada um desses testes.

Após estas operações, o computador dar-nos-á a média da disciplina.

E ficamos hoje por aqui, para a semana haveremos mais programas. Entretanto, mandem mais.

«SPACE HARRIER» É UM ESPANTO



TÍTULO: Space Harrier
MÁQUINA: Spectrum

De vez em quando, aparece um ou outro jogo tão fascinante que, pura e simplesmente, não somos capazes de o largar: é o caso de *Space Harrier*, que, ainda por cima, é uma das melhores conversões (não, a melhor!) de um programa de *arcade* para o minúsculo Spectrum que já tivemos oportunidade de ver.

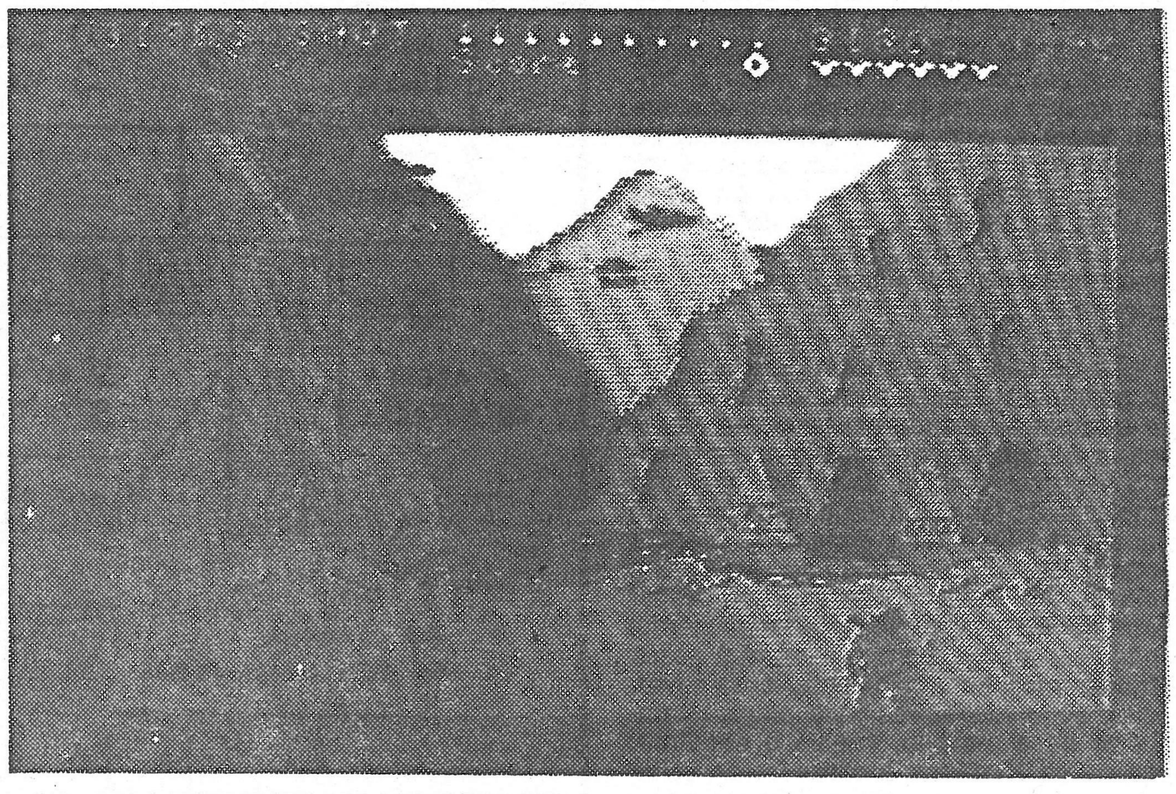
É uma coisa que parece quase impossível e só quem tenha visto o jogo numa máquina de moedas pode apreciar devidamente o que a *Elite* conseguiu nesta versão de 48 K, embora sacrificando alguma coisa, designadamente a cor. Este jogo está em algumas salas de Lisboa e aconselhamos uma visita, com a condição de não levarem demasiado dinheiro convosco, para resistirem à tentação de gastar mais do que deveriam, e de terem paciência suficiente para esperarem na fila. Depois disso, vão para casa e carreguem *Space Harrier* no Spectrum e terão a surpresa das surpresas. Claro que ficarão um pouco desapontados com as cores. Afinal, o Spectrum não tem capacidade para 32 mil cores diferentes, nem a capacidade de armazenamento de gráficos de uma máquina de *arcade*. Todavia, vendo bem, e se abstrairmos das diferenças evidentes, aquilo que nos maravilha no «écran» do nosso televisor tem muitas semelhanças com o original. Os dragões não são multicoloridos e «saíram» a preto e branco? Pois sim, mas já repararam na sua fabulosa animação?

Space Harrier é um jogo que fascina de imediato e nem sequer temos que preocupar-nos com uma história. O objectivo é fazer seguir sempre em frente a personagem que controlamos, armada de *laser* e com um impulsor às costas. O «solo» foge-nos sob os pés a uma velocidade surpreendente, enquanto «voamos» para um horizonte onde aparecem montanhas ou silhuetas de cidades. Os mais variados seres e objectos «voam» na nossa direcção, tão rápidos que a única forma de os evitar é manter movimento constante e dedo sempre no «gatilho». No fim de cada nível, aparece um dragão, que vem ao nosso encontro, que se contorce e retorce, uma vez e outra, enquanto o atingimos com sucessivas descargas. E não é nada fácil reduzi-lo, finalmente, a cinzas... e seguir em frente, numa missão que nunca se torna monótona.

A velocidade, repetimos, é qualquer coisa de surpreendente, quase inimaginável num Spectrum, e até as cores são agradáveis. Quanto à animação, é soberba, e os comandos (de teclas definíveis) obedecem às mil maravilhas.

GÉNERO: Acção
GRÁFICOS (1-10) : 10
DIFICULDADE (1-10) : 3 e crescente
CONSELHO: Comprar já!

DIVERTE POUCO E CANSA DEPRESSA



TÍTULO: Kane
MÁQUINA: Spectrum

Há uns dois ou três anos, um jogo como *Kane* seria perfeitamente aceitável, e até merecedor de alguns elogios, mas o facto é que muito tempo passou desde então, as técnicas de programação evoluíram, «metem-se» hoje no Spectrum programas que só pensaríamos ser possíveis em máquinas de maior capacidade, e aquele jogo está francamente ultrapassado.

Em *Kane*, controlamos o *sheriff* de uma cidade do Oeste, que cavalga pelo deserto, tem um duelo com um grupo de bandidos numa cidade fantasma e, finalmente, tenta impedir que um comboio seja desviado. Estranhamente, e como prólogo de tudo isto, deverá abater uma série de aves, com um arco e flechas. Os gráficos são razoavelmente executados e bem coloridos e os *sprites*, de bom tamanho, têm animação com poucas falhas, mas os programadores não conseguiram impedir algumas desastradas misturas de atributos. Foram mais bem sucedidos, em contrapartida, na generalidade dos efeitos sonoros.

O jogo tem uma sequência — aliás indicada no «menu» inicial — e é preciso completar cada parte para passar às seguintes, embora o modo de prática permita experimentar todas. No tiro aos pássaros, desloca-se um cursor, que serve de mira, e dispara-se (mas, aqui, as colisões são algo imperfeitas), na cavalgada pelo deserto é preciso saltar obstáculos (e nem todos são aparentes), o duelo explica-se por si e, finalmente, na corrida atrás do comboio é necessário, também, saltar obstáculos. Os comandos são os habituais (esquerda/direita; subir/descer e disparar) e regra geral não obedecem mal de todo.

GÉNERO: Acção
GRÁFICOS (1-10) : 5
DIFICULDADE: três níveis
CONSELHO: Evitar ou ver antes de comprar

OS DEZ FILMES MAIS DA SEMANA

As videocassetes mais procuradas esta semana foram as seguintes:

1.º — **Comandos: Operação Leopardo**
2.º — **Os Salteadores da Arca Perdida**
3.º — **Teerão 43**
4.º — **Reacção em Cadeia**
5.º — **Bebés de Água**
6.º — **Vidas em Jogo**
7.º — **Blade Runner**
8.º — **Desaparecidos em Combate**
9.º — **Verão de 42**
10.º — **Só se Vive Duas Vezes**

Esta lista inclui apenas cassetes legalizadas e foi estabelecida com a colaboração de Bazar Vídeo do Xenon, Las Vegas de Fonte Nova, Clube Vídeo Galáctica, Universal Vídeo da Avenida de Berna e Clube Casablanca do Centro de Turim.

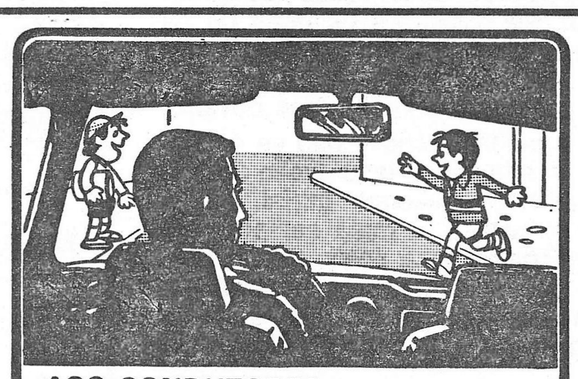
VENDEDORES

PRETENDEMOS:
- DINAMISMO
- BOA APRESENTAÇÃO E DISTINTO NAS RELAÇÕES HUMANAS
- FACILIDADE DE COMUNICAÇÃO
- INTERESSE PELA ACTIVIDADE

OFERECEMOS:
- BOAS CONDIÇÕES DE TRABALHO E INTEGRAÇÃO EM EQUIPA DINÂMICA
- PERSPECTIVAS DE CARREIRA
- SUBSÍDIO DIÁRIO
- COMISSÕES
- BÓNUS DE ENTREGA + PRÉMIOS
- SEGUROS VIDA/ACIDENTES DE TRABALHO
- APOIO PUBLICITÁRIO CONSTANTE
- FORMAÇÃO NO SISTEMA DE COMPRA EM GRUPO

Respostas para:
R. Conde Sabugosa, 21, 1.º — 1700 LISBOA

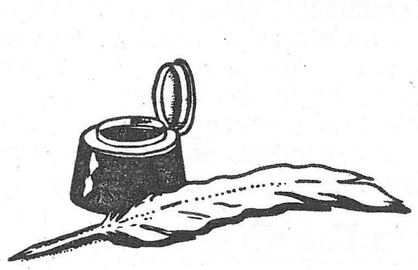
PROGRUPO



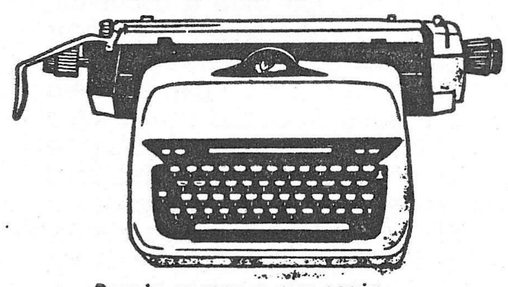
AOS CONDUTORES
"Diminua a velocidade ao verificar que uma criança pode atravessar a rua,distraidamente,para ir ter com alguém que está do outro lado da mesma."
PREVENÇÃO RODOVIÁRIA PORTUGUESA

Ilinómano

HISTÓRIA DA ESCRITA EM TRÊS EPISÓDIOS



Antigamente era assim e produziam-se 2 cartas por hora.



Depois passou a ser assim ...
A era da máquina
e produziam-se 10 cartas por dia

AGORA A ERA ACTUAL...
A era informática...

A ERA SEIKOSHA

A **SEIKOSHA** (Grupo SEIKO) é o líder mundial em impressoras da relação Qualidade/Preço.
Da **SP1000** com 100 cps e **NLQ** à série **BP** com 420 cps, as impressoras SEIKOSHA podem ser ligadas a todas as marcas de computadores.
SEIKOSHA é o fabricante preferido de prestigiadas marcas como AMSTRAD, ATARI, PHILIPS, etc....
Ao adquirir o seu computador, exiga uma **SEIKOSHA.**
SEIKOSHA tem a segurança duma garantia e assistência

Garantia TRIUDUS

Distribuidor exclusivo PARA PORTUGAL
TRIUDUS R. António Pedro. 76-2.º - LISBOA
Telefs. 521749/523178/833181

ACEITAM-SE AGENTES
Condições especiais para distribuidores de outros equipamentos

VIDEOJOGOS

Por DANIEL LIMA

Pokes & Dicas

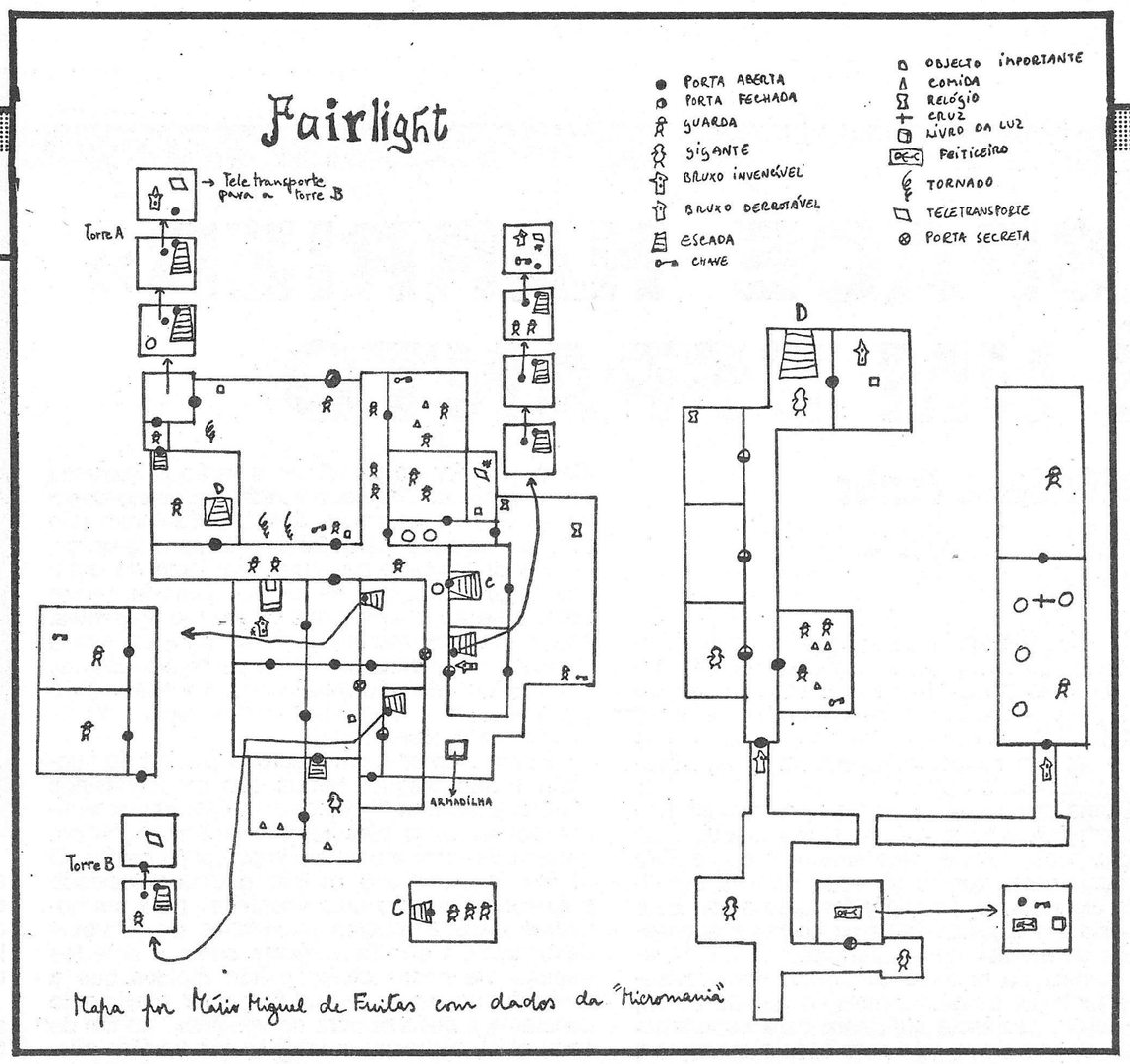
O espaço não é muito hoje e começamos já com algumas *dicas* que estavam mais atrasadas, com destaque para a parte final de *Ghost'n'Goblins*, que o *Carlos Alberto Gomes Pais*, de Lisboa, enviou, já que muitos leitores têm pedido ajuda para este jogo.

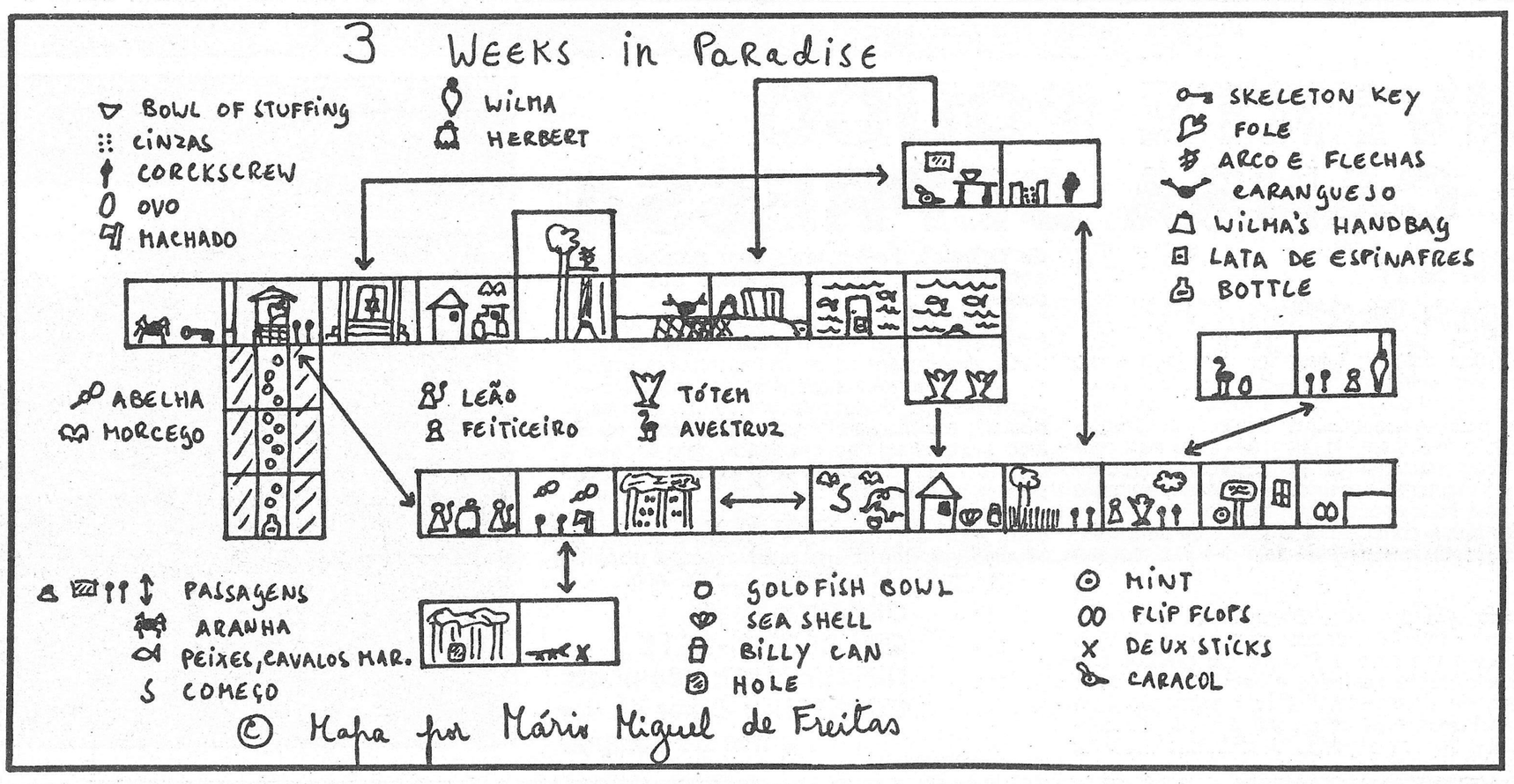
Para passar o castelo — saltar para a primeira plataforma à direita e ficar na berma desta, esperar que o fantasma se aproxime e matá-lo; avançar com cuidado, e sempre disparando, matar o segundo fantasma, que sai da janela em frente; saltar para a plataforma acima, avançar para a direita, até onde for possível, e aí voltar-se para a esquerda e matar o terceiro fantasma, que sai da janela já referida; depois de o matar, saltar para o «elevador» e disparar continuamente para a direita, para matar o fantasma que vem de baixo; após o matar, o «elevador» vai subindo e, quando estiver perto da plataforma, onde se encontra o monstro «lança bolas de fogo», saltar para cima e matá-lo de seguida; avançar para a direita e saltar as duas plataformas seguidas e, quando chegarem ao cimo da segunda, viram-se para a esquerda, baixam-se, disparam e matam o fantasma que vem de uma janela em baixo; avançar para a direita, cair na plataforma em baixo, seguir para a direita e saltar no fim da plataforma, tendo o cuidado de disparar para matar o fantasma que sai da janela em frente; quando forem a cair, assim que tocarem na plataforma inferior, saltem de imediato para a direita e assim irão cair em «terra firme». Nota — Isto tudo tem de ser feito com muita rapidez, senão aparecerão mais fantasmas, dificultando assim a passagem do castelo.

Para passar a aldeia — depois de ter saído do castelo, avancem para a direita e aparecerá uma pequena fossa; saltá-la e avançar e, quando um fantasma começar a descer, saltar e matá-lo no ar; quando tocarmos o chão, saltar novamente e matar o 2.º fantasma da mesma maneira que o 1.º (isto tudo sempre a avançar para a direita); avançando sempre para a direita, aparecerá um fantasma, a descer obliquamente do canto superior esquerdo; não ligar a esse, porque passará à nossa frente, mas ter em atenção o segundo, que, se o atacarmos, nos atacará também; para matá-lo, faz-se o seguinte: quando o 1.º passar à nossa frente, saltar para a frente, e quando estivermos no ar viramo-nos para trás e matamo-lo; avançar cuidadosamente e matar o primeiro ogre, dando várias rajadas de «tiros», subir as escadas e matar o segundo ogre. Subir um bocadinho as escadas, para podermos ver o ogre acima (mas não muito, senão ele lança bolas de fogo); quando o ogre estiver a avançar para a esquerda, subir as escadas e rapidamente avançar para a direita e subir as escadas, que aí se encontram; quando chegar ao cimo dessas escadas, ter cuidado com o ogre do lado esquerdo, que dispara bolas de fogo; avançar para a direita e matar o ogre que aparecer; descer as escadas e avançar rapidamente para o lado direito, até à parede, aí virar-se para a esquerda e matar o ogre do lado esquerdo (cuidado, ele deita bolas de fogo); avançar para a esquerda e descer as escadas; chegando ao fundo delas, virar-se para a direita e matar o ogre; avançar para a direita e, quando avistar as escadas, descer até metade e esperar que o ogre vá para a esquerda; aí, descer e avançar rapidamente para a direita, tendo o cuidado de saltar, quando o ogre atirar bolas de fogo; avançar até aparecerem duas plataformas sobre um fosso, saltar o mais possível à beira do fosso para a 1.ª plataforma (esta começará a subir, juntamente com a outra); saltar de imediato para a 2.ª plataforma e o pássaro passará por cima (se isto não for feito correctamente, o pássaro tocar-nos-á e perderemos a armadura ou morreremos); depois do pássaro passar, saltar para a frente e aparecerá um 2.º fosso com uma plataforma a descer; saltar para ela e disparar ao mesmo tempo para matar o pássaro, que vem de frente; quando a plataforma começar a subir, saltar para outra plataforma, que desce; saltar de novo para outra plataforma, que se irá «acoplar» a essa; saltar de novo e terão passado o fosso; avançar para a direita (aqui vêm uma das partes mais difíceis do jogo); sempre avançando para a direita, haverá uma altura em que um ogre passará por cima da nossa personagem; aí, começar a saltar e a disparar, e matar o ogre, que aparecer de frente; de seguida, voltar para trás e matar o ogre que tinha «passado» por cima da personagem; depois de o matar, aparecerá uma chave; apanha a chave e entrarás na caverna onde está a princesa.

Para passar a caverna — nesta parte aparecem muitos mortos, a sair da terra, e além disso surgem também fantasmas muito traiçoeiros; a finalidade é avançar sempre para a direita, até atingir umas escadas; chegando lá, sobe-se as escadas e avança-se um bocado para a direita; descer as escadas, que aí se encontram, avançar um bocado para a direita, até haver uma pequena paragem; disparar continuamente e avançar, vagarosamente, até matar três ogres (cuidado, aparecem também muitos pássaros); avançar para a direita, até aparecerem dois *gremlins*, a guardar a princesa; é preciso matá-los, coisa que eu não consigo.

Bem, ficamos à espera que alguém venha dizer como se matam os *gremlins*. Por outro lado, este nosso leitor gostaria de ter ajuda para *The Planets* (como tra-





balhar com o robô, ou seja, o veículo que fazemos sair da nossa nave, e os enigmas a resolver), *Hijack, Cauldron II, Flintstones* e *Rebel Planet*.

Longa *dica* para *Dun Darach* mandou o *Joaquim Hélder Guerreiro*, de Setúbal, bem como um mapa (que não daria boa reprodução). Quanto às informações, só são úteis com o mapa e, mesmo assim, acho que tiveste pouco cuidado na «fonte» aonde as recolhestes. Acabas por dar uma lista de ruas e objectos, sem qualquer explicação sobre o que fazer com eles. Assim não vale...

The Fourth Protocol

Persistente como poucos, a *Carla Alexandra Francisco*, já nossa conhecida, agarrou-se a *The Fourth Protocol* e não desiste. Além de algumas *dicas* que tem enviado, pede também a solução de algumas dúvidas.

Quanto às primeiras, diz que se devem pôr vigilantes atrás de *Johnston*, quando se recebe a informação de que é visto com um estrangeiro, ficando-se a saber que o seu contacto é *Pasternak*, de que saberemos alguma coisa, pedindo a sua *file* a *Bleinheim*. Quando perguntarem o que tencionamos fazer sobre o caso *Pasternak*, deve-se escolher a opção «Approach Johnston» e, mais tarde, ser-nos-á perguntado se queremos encontrar-nos com *Pasternak*. Devemos responder afirmativamente, mas ele morre, dizendo uma palavra que a *Carla* não sabe o que significa: *Svetofor*.

Em relação à fuga de informações para o *Daily News*, continua a *Carla*, deve-se escolher a opção «Make paper reveal source», e aí enganas-te, porque dá, de facto, má publicidade. A opção correcta é «Prosecute under O.S.Act.».

Quanto às tuas dúvidas, *Svetofor* para nada serve nesta primeira parte do jogo, mas será útil na segunda. Quanto aos ficheiros de *Bleinheim*, há muitos, e deves pedir todos os relacionados com personagens que aparecem e ainda o de *Blodwyn, Pizza House, Delivery*, etc. Pede, no referente a *Nato Papers*, cada um deles separadamente (*Paper 1, Paper 2*, até 5), bem como as *files* do *Cabinet, Foreign* e *MOD* (ou seja, gabinete do primeiro ministro, Ministério dos Negócios Estrangeiros e Ministério da Defesa). Verificarás que dos nomes que aí constam — tens de copiá-los para um papel — apenas meia dúzia tem acesso a fotocopiadora e viu *todos* os documentos, ou seja, a lista de suspeitos de traição fica consideravelmente diminuída. É nesses nomes que tens de concentrar-te, sobretudo naquele que frequenta a *Pizza House* (pede também as *files* dos seus proprietários). E por hoje ficamos por aqui.

Fairlight II

Dicas importantes para *Fairlight II* foram mandadas por *Manuel Oliveira Gamito*, de Lisboa, e transcrevêmo-las tal como as escreveu:

«Se se deixarem atacar pelos lobos ou pelos soldados, de modo a ficarem com um nível de energia inferior a 10, e em seguida colidirem com uma espécie de bolhas de sabão, que se encontram a vaguear em algumas divisões, ficarão com um nível de 255 ou próximo.

«Um valor destes permite explorar as várias divisões sem preocupações pelos combates com as várias criaturas. O processo pode repetir-se as vezes que quiserem, mas, se utilizarem os pães ou as garrafas de vinho, voltam ao nível inicial de 99.

Para concluir a primeira fase devem:

1.º — Apanhar a chave que se encontra junto ao arbusto do lado direito do portão do castelo, no «écran» inicial.

2.º — Atravessar a mata sempre para sul, até encontrar uma porta; depois dessa porta desce-se para um subterrâneo; apanha-se outra chave do chão, junto às pedras, e passa-se a porta invisível à esquerda.

3.º — A partir daí, vai-se parar a um labirinto, onde existe uma arrecadação, com a 3.ª chave, que se deve apanhar.

4.º — Na posse destas chaves, destrancam-se as portas, que dão acesso a outras duas arrecadações, onde se encontram uma vareta e um punhal.

5.º — Se, com muita paciência, conseguirem encontrar a saída do labirinto de salas e voltarem ao ar livre, devem dirigir-se para a praia, que se encontra a leste da mata. Aí, indo para Sul, vão a uma gruta buscar outra chave; com saída para a praia existe outro sistema de salas, onde se encontram várias opções, colocadas em lajes altas; devem apanhar o maior número de opções, que são necessárias para a segunda fase.

6.º — De novo na praia, devem ir sempre para norte, de onde passam para o barco de piratas e, com o punhal, soltam o prisioneiro que está amarrado ao mastro. Agora é só carregar a segunda parte do jogo e partir para novas aventuras. Tudo muito simples, não?!»

O espaço não dá para mais, hoje nem sequer há *pokes*, mas não queremos acabar sem ajudar Leonel Franco Pedro, de Linda-a-Velha, a descolar com o seu *Infiltrator*. A sequência de teclas que indicas está certa («B»-«S»-«I»), mas deves deixar as rotações do motor chegarem a bom nível e só podes descolar quando as «luzinhas» no painel da parte superior do «écran» (são as duas últimas da fila de «luzes») estiverem verdes. Aí, carregas em «A» e sobes, mas com «jeitinho». Esperemos que consigas.

Por hoje é tudo, esperemos que para a semana haja mais espaço. Bons jogos, entretanto.

POKES & DICAS

JORNAL «A CAPITAL»
TRAVESSA POÇO DA CIDADE, 26
1124 LISBOA CODEX